

## ESTUDIO DE VISITANTES A UN ESPACIO INTERACTIVO DE CIENCIAS

### STUDY OF VISITORS TO AN INTERACTIVE SCIENCE SPACE

Mundo Nuevo Programa de Popularización de las Ciencias.

UNLP. Dardo Rocha, 2º piso of. 204. 4272393.

"Sin conflicto de interés"

Merino, Graciela Mónica; Roncoroni, Matilde.

## R

### RESUMEN

Los estudios de visitantes en museos, centros y programas de divulgación de las ciencias forman parte una de las áreas que, en los últimos años, han adquirido mayor presencia en el campo de la investigación educativa configurando un espacio que se nutre de diversas disciplinas y saberes. En esta publicación se presenta una de las líneas de la Investigación (I+D): "Escuelas y Familias: interacciones y co-construcción de conocimientos en un Museo Interactivo de Ciencia y Tecnología. La misma hace foco en las visitas de público al Espacio Interactivo Hangares de la Ciencia del Programa Mundo Nuevo de la UNLP (República de los Niños). Como consecuencia de los cambios ocurridos en los museos, espacios y programas de Ciencias, se ha valorizado a los visitantes, incorporándolos como parte del escenario y patrimonio cultural y educativo. Las expectativas, intereses, ideas, sensaciones, y la manera de participar y actuar del público que asiste al Espacio Interactivo Hangares de la Ciencia, durante los fines de semana, forman parte de este estudio. Estas variables se articulan en entramados que incluyen la dimensión subjetiva, la espacial y la cultural. En esta presentación se seleccionan 3 líneas de análisis:

**a-** el análisis de los recorridos del visitante por el espacio, las decisiones del visitante para circular, detenerse, volver, etc...

**b-** los procesos de apropiación y construcción de sentido a través de los intercambios e interactividad entre: el sujeto/experiencia interactiva; sujeto/con otros; el visitante y el grupo con los orientadores del espacio.

**c-** las opiniones que vuelcan en el libro de visitas y en las entrevistas y que manifiestan su nivel de satisfacción/insatisfacción con la propuesta.

Más allá de los datos cuantitativos; son los datos cualitativos los que toman fuerza en esta investigación pues son los que permiten describir y hacer lectura de los cambios, conexiones, posibles confrontaciones, etc., entre lo que siente, piensa y actúa el visitante.

**Palabras clave:** Ciencias-Interacción-Visitantes-Familias

### ABSTRACT

The studies of visitors in museums, centers and science outreach programs are one of the areas that has taken more force in recent years in the field of research, configuring an area that draws on diverse disciplines and knowledge. This publication presents one of the lines of the Incentives Project Research - SPU: "Schools and Families: Interactions and co-construction of knowledge in an Interactive Museum of Science and Technology, which focuses on public visits to the Interactive Space Hangars of the Science of the New World Program of the UNLP. As a consequence of the changes that have taken place in museums, spaces and science programs, visitors have become more relevant, considering that they constitute a valuable heritage in the cultural and educational scenes. The expectations, interests, ideas, sensations, and the way to participate and act of the audience that attends the Interactive Space Hangars of Science, during the weekends, are part of this study. These variables are articulated in frameworks that include the subjective, spatial and cultural dimensions.

In this presentation 3 lines of analysis are selected:

**a-** the analysis of the visitor's travels through space, the decisions of the visitor to circulate, stop, return, etc...

**b-** Processes of appropriation and construction of meaning through exchanges and interactivity between: the subject / interactive experience; subject / with others; the visitor and the group with the counselors of the space.

**c-** the opinions that appear in the guestbook and in the interviews and that show their level of satisfaction / dissatisfaction with the proposal.

Beyond the quantitative data; it is the qualitative data that take strength in this research because they allow us to describe and read changes, connections, possible confrontations, etc., between what the visitor feels, thinks and acts.

**Keywords:** Sciences-Interaction-Visitors-Families



## INTRODUCCIÓN

Los estudios de visitantes – (visitorsstudies) han ido adoptando diferentes formatos, intencionalidades y alcances en relación con cambios que vienen produciéndose en la definición y concepción misma de uso y, en consecuencia en la relación del museo o espacio museográfico – en adelante espacio interactivo – con sus visitantes. Son varios los factores que han incidido en el desplazamiento de la mirada hacia el visitante, otorgándole importancia como objeto de investigación y análisis:

1.- Los museos tradicionales han pasado de centrarse en la exhibición de objetos, para convertirse en espacios facilitadores del despliegue cultural y educativo de la sociedad. En un nuevo paradigma el museo deja de ser un lugar de exhibición para ser un medio de comunicación y de construcción de significados que el visitante pueda contextualizar en su propia realidad. La museología crítica problematiza la noción de museo, como espacio de entrecruzamiento de culturas y de confrontación entre diferentes discursos y lógicas: incluye al visitante como parte de la exhibición, con su propio pensamiento y lógica.

2.- Los procesos de democratización del conocimiento; que favorecen el acceso a los museos tanto a nivel físico como cognitivo y simbólico para que todo público pueda construir su propia relación con lo que el museo y la posibilidad que elaboren su propia mirada e interpretación. En esta intención democratizadora se renuncia a la idea que sólo la escuela puede crear o desarrollar la aspiración a la cultura. Se trata de promover la visita de público en general sin reforzar o complementar exclusivamente lo escolar o utilizar lenguajes y guiones para comprensión de quienes tienen un nivel de educación formal.

3.- El público ya no acude a los espacios museográficos sólo para observar, informarse, contemplar, conocer y registrar datos, sino que las visitas forman parte de programas de disfrute, donde la salida del grupo familiar está primero junto con la expectativa de encontrar espacios recreativos y lúdicos. Son lugares culturales, de socialización y de recreación.

4.- El visitante pasa de ser un observador pasivo que recorre, contempla y camina entre los exhibidores para ser un participante activo que, a través de los dispositivos, recursos, interactúa con los materiales complementando y formando parte del texto y del relato narrativo que se le propone. Se promueven procesos interactivos a nivel cognitivo, físico y mental donde la visita se convierte en una experiencia transformadora.

5.- En los nuevos formatos museográficos coexisten: el guión narrativo propuesto con la historia, la fantasía, el recuerdo o asociación que el visitante trae y/o construye, coexiste también lo individual con lo grupal (lo que trae cada uno y comparte con los otros); lo cultural – educativo

con lo lúdico, la imaginación con lo observable, los materiales o recursos que el espacio provee con los que el visitante reformula. La línea de investigación que se presenta en este artículo se centró en la observación y estudio de visitantes a la Muestra “Desmedidos: excesos y mandatos en la sociedad de consumo”. La misma forma parte de las propuestas del Programa Mundo Nuevo UNLP y se exhibe en el predio que el Programa posee en la República de los Niños. Los trabajos de investigación seleccionados para avanzar en el proceso investigativo corresponden a los llamados estudios de público o de audiencia. Estos nos han servido de referencia para esclarecer nuestras concepciones y abrir nuevos interrogantes en relación con el vínculo y la función social / cultural de la muestra Desmedidos, y las variables culturales, subjetivas y familiares que se ponen en juego durante la visita.

Dierking (2002) afirma que en la actualidad se está en una etapa de transición en la cual las investigaciones pasan de investigar y analizar el comportamiento individual al comportamiento familiar, del individuo al grupo (amigos, familia). Por su parte Angélica Núñez (2006): habla de espacios efectivos de mediación y transmisión del conocimiento. donde es posible trascender las fronteras disciplinarias e ir más allá de la temática. Se generan procesos de transformación del imaginario individual y colectivo, cabida a las diferencias sociales, culturales, de identidad y pertenencia y Dierking (1992) proponen investigar sobre cuál es la experiencia museística de los visitantes en un museo teniendo en cuenta que la visita de cada uno de ellos está mediada por los contextos: físico, individual, social y cultural. Leinhardt y Crowley (1998) estudian las conversaciones de las personas para analizar los procesos de construcción de sentido como resultante de la interacción. Bordieu, Darbel y Schapper (1991) realizan cuestionan el papel elitista de los museos tradicionales que excluyen la heterogeneidad social y cultural del público. Dicen que las personas que asisten a los museos, demuestran sus preferencias de elección en base a lo que conocen y han aprendido. Los museos tradicionales, como ámbitos culturales organizados alrededor de discursos académicos contribuyen a reforzar las diferencias de clases “...Lorente (2006) enrolado en el movimiento de la museografía crítica plantea el interés de convertir los museos en espacios públicos para la discusión e intercambio de discursos plurales, incluyendo la participación del público por internet. Plantea algunas pistas para ello: el uso de la interrogación en vez de discursos afirmativos y la sustitución de la autoridad impersonal académica por prácticas participantes e interpretaciones compartidas. Martínón (2006) afirma que el Museo no es simplemente una institución dada y acabada, sino un espacio expuesto a interpretaciones o co-construcciones virtuales del objeto; procesos sociales de disolución y de restauración, de fractura y de re-enlace de sentido durante el recorrido de los visitantes.





## MATERIALES Y MÉTODOS

Se diseñó una muestra aleatoria con grupos familiares que espontáneamente concurren al espacio interactivo durante los fines de semana. Se reconocen como grupo familiar a los agrupamientos formados por 3 o más personas con vínculos familiares, no necesariamente parentales. Se incluyen como familia ampliada a tíos, primos, hermanos o personas entre las cuales exista un vínculo inter-generacional reconocido como familiar. En la muestra se incluyeron 60 grupos. Los datos se recogieron durante tres meses los días sábados y domingos que son los días de mayor concurrencia de familias.

Los instrumentos metodológicos utilizados fueron:

- Registro de observaciones de la visita Espacio: de manera no sistemática los observadores registraron los comportamientos, actitudes y recorridos del grupo familiar. El tiempo total de duración de la visita, la mayor o menor atención alguno de los puntos del recorrido.

Para las observaciones debió capacitarse a los observadores, en una etapa previa. Se utilizaron también dispositivos fotográficos como recurso para el registro.

- Registro de conversaciones e interacciones, verbales y no verbales fue de tipo descriptivo. Complementó las observaciones. Si bien resultó una tarea dificultosa en principio fue altamente interesante y valiosa para conocer los procesos de interpretación y comunicación tanto a nivel individual como colectivo.

- Entrevistas a los grupos familiares. Las entrevistas se centraron en aspectos relacionados con opiniones, preferencias, valoración de la experiencia familiar, nuevas ideas e intereses que se generaron durante la visita. También temáticas más atractivas temas de interés familiar, posibilidad de recomendación a otras personas.

- Análisis de las opiniones y sugerencias que los visitantes manifiestan en el libro de visitas: se relevaron datos en relación con la valoración general de la muestra visitada, el impacto emocional, las expectativas, temáticas que resultan más atractivas.



## RESULTADOS

### Quiénes nos visitan:

- El 85% de los que acuden el fin de semana son grupos familiares, padres con hijos, o acompañantes que tienen algún vínculo que connota un lazo familiar en sentido amplio.

- Un 60 % pertenece al conurbano bonaerense, no familiarizados con este tipo de propuestas. El motivo de la visita forma

parte de un programa recreativo de fin de semana más que de una visita de intencionalidad educativa. Esto se debe probablemente a que el espacio interactivo se encuentra ubicado en la República de los Niños de la ciudad de La Plata, un predio recreativo. Muchos de los visitantes no van a recorrer el espacio interactivo intencionalmente sino que "lo encuentran" como parte de la propuesta del predio.

- El 78% descubre la existencia del Espacio Hangares de la Ciencias en la recorrida por el Parque donde se aloja el Programa Mundo Nuevo.

- En su mayoría la primera vez que acuden a un espacio interactivo de ciencias manifiestan su deseo de repetir la visita y comunicarla entre conocidos.

- El 3% son visitantes solos, que recorren la exhibición individualmente.

- El 12% es público que visita el espacio porque es invitado por, algún miembro del grupo ya había realizado una visita con anterioridad.

- A partir del mes de octubre se hace más frecuente la visita de grupos de amigos adolescentes.

- La curiosidad es uno de los motivos que más se destacan en la decisión de ingresar y recorrer el espacio. Esta motivación coexiste con utilizar su tiempo libre en una actividad nueva y diferente.

- El ingreso libre y gratuito al Parque donde se aloja el Espacio Interactivo es lo que determina en primer lugar la elección del programa familiar, con la necesidad de satisfacer necesidades de ocio. El agregado cultural se incorpora a medida que van recorriendo el Espacio. Se generan nuevas expectativas respecto a aprender, descubrir, disfrutar.

### El recorrido por el espacio

El encuentro entre los visitantes y el espacio, sus recorridos, pausas, retornos, dan cuenta de diferentes modalidades de apropiación del espacio interactivo y suponen estrategias diferentes de interacción y de construcción de significados. Tanto la duración de la visita como la manera de recorrer el espacio son indicadores del interés que provoca la propuesta y el uso de los recursos. Se infiere una relación entre el interés y satisfacción y el tiempo de la visita. Grupos que manifiestan su interés, satisfacción y aprovechamiento de la visita son los que dedican mayor tiempo; se quedan interactuando frente a los módulos, repiten recorridos y convocan a sus acompañantes. Lo que motiva el mantenerse juntos durante el recorrido, sin disgregarse es la posibilidad de interactuar, a lo que se une el afecto, el compartir, el entretenimiento, lo nuevo, lo inesperado. El ambiente, la libertad que experimentan para decidir los recorridos sin tiempo establecido y la estética del lugar, otorgan un clima de comodidad que el visitante valora.

### Las interacciones en el grupo familiar

Se confirma que en casi la totalidad de las observaciones y entrevistas existe un impacto en el ámbito familiar, al potenciarse mayoritariamente las interacciones entre padres e hijos.

De diferentes maneras los padres evidencian una actitud de soporte a la

actividad de los hijos lo cual hace favorecer los procesos de construcción de significado y búsqueda de sentido. Los datos demuestran que las visitas resultan más gratificantes y con la sensación de unir recreación, aprendizaje y participación social. Los padres valoran la posibilidad de brindar y compartir sus hijos una actividad educativa y cultural. En los padres es frecuente la intención que los hijos aprendan, que revisen o pongan en práctica sus conocimientos escolares. Suelen ser indicativos sobre el uso de los dispositivos. Las conversaciones en grupo habilitan para la relectura, reconocer las dudas, las diferencias. Buscar e intentar nuevas interpretaciones o alternativas. Más los padres que las madres se dedican a explicar enseñar desplegar explicaciones mientras que a los niños les atrae más lo lúdico. Niños muy curiosos con hábitos de autonomía para resolver situaciones o con marcado y manifiesto interés por los temas de ciencia, suelen convocar al resto del grupo para compartir y explicar. La muestra Desmedidos que refiere a situaciones y experiencias de consumo en la vida cotidiana, posee un alto potencial autorreferencial. Inmediatamente los visitantes asocian y proyectan cuestiones de su vida personal. En este caso los padres y madres refuerzan en sus hijos (ya no los conocimientos escolares) sino lo que se debe, no debe, los miedos, los peligros.



## CONCLUSIONES

Los recursos lúdicos e interactivos tienen un efecto positivo en las relaciones entre conocimiento, curiosidad, participación, intercambio de saberes y construcción de nuevas relaciones entre lo conocido, aprendido y lo que la muestra propone. En este trabajo los datos permiten una lectura como testimonio de la necesidad de transformar los espacios de ciencias en lugares de participación, donde los visitantes no sean meros espectadores o visitantes pasivos de lo que otros proponen. Por el contrario el estudio intenta mostrar la capacidad de los visitantes para generar sus propias claves de lectura e interpretaciones, en interacción con lo que el espacio le propone, con su subjetividad y con el aporte de los acompañantes. El recorrido por la muestra promueve las relaciones familiares, especialmente entre padres e hijos (en términos sociales, vinculares o de aprendizaje). De diferentes maneras los padres tienen una importante función de soporte, en una actitud colaborativa tanto en lo conceptual como afectivo. Ello favorece los procesos de construcción de significado y búsqueda de sentido.



## Bibliografía

- Falk, H; y Dierking (1992) *The Museum, experience*- Washington D.C.
- Leinhardt y otros (2002). "Aprendizaje y Conversaciones" en *Museos Revista de Aprendizaje y Desarrollo* Univ Pittsburgh.
- Lorente J. (2006). "Nuevas tendencias en la Teoría Museológica: a vueltas con la museología crítica" *Revista Museos*. Vol. 2. Ministerio Cultura España.
- Pérez E. (1968). *La evaluación psicológica de los museos y exposiciones: fundamentación teórica y utilidad de los estudios de visitantes*. Tesis Doctoral Facultad Psicología Universidad Complutense de Madrid.
- Kelly Rodríguez Sánchez (2011) *investigativas en estudios de visitantes a museos* *Revista actualidades educativas en investigación*. Costa Rica,
- Pérez Santos E (2009) *Metodología básica de la investigación de Público en museos, áreas de actuación, variables implicadas, tipos de investigaciones y técnicas utilizadas*. *Mus -A vol. 10*.
- Pérez Santos E. (2000) *Estudios de Público en Museos. METODOLOGÍA Y Aplicaciones* Gijón TREA.
- Hooper-Greenhill E. (1999) *los museos y sus visitantes* Edit. TREA
- Hood M (1994) *L'interactionsociale au musée, facteur d'attraction des visiteurs occasionnels*. *Publics et Musées*, nº5
- RED POP -2011) *Impacto de la Popularización de la ciencia y tecnología en Iberoamérica (REMICYT - CYTED ) Informe 2008-2009-2010*